

• **السؤال الأول :** اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (3 x 1/2)

١ جدول رتب فيه العناصر على أساس الزيادة في الكتلة الذرية :

☐ جدول موزلي ☐ الجدول الدوري الحديث ☐ جدول مندليف ☐ جدول لويس

٢ تتميز الفلزات بجميع الخواص التالية ما عدا واحدة هي :

☐ توصل التيار الكهربائي ☐ لها بريق لمعاني ☐ غير قابلة للطرق والسحب ☐ موصلة للحرارة

٣ يقع الكبريت في الجدول الدوري الحديث في الدورة :

☐ الأولى ☐ الثانية ☐ الثالثة ☐ الرابعة

• **السؤال الثاني :**

أ) **علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً** (1 x 1) :

١ تميل ذرات الفلزات لفقد الإلكترونات و تكوين كاتيونات

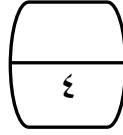
ب) **لديك العناصر الافتراضية التالية** (3 x 1/2) :

والمطلوب: ^{13}X , ^{16}Z , ^{18}Y

١ نوع العنصر ^{16}Z (مثالي - انتقالي)

٢ أعلى العناصر السابقة في طاقة التأين هو

٣ أصغر العناصر السابقة في نصف القطر الذري هو



Ahmad Hussain

❖ السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (3 x 1/2)

١ ﴿ تسمى عناصر المجموعة 2A في الجدول الدوري الحديث بـ :

☐ الغازات النبيلة ☐ الفلزات القلوية ☐ الهالوجينات ☐ الفلزات القلوية الارضية

٢ ﴿ عناصر فلزية حيث يحتوي كل من تحت المستوى S وتحت المستوى f المجاور له على إلكترونات :

☐ العناصر المثالية ☐ العناصر الانتقالية ☐ الغازات النبيلة ☐ العناصر الانتقالية الداخلية
٣ ﴿ الترتيب الالكتروني لأيون البوتاسيوم (K^+) يشبه الترتيب الالكتروني لذرة غاز :
☐ ${}^9F$ ☐ ${}^{18}Ar$ ☐ ${}^{19}K$ ☐ ${}^{10}Ne$

❖ السؤال الثاني :

أ ﴿ علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً (1 x 1) :

١ ﴿ تقل طاقة التأين في المجموعة في الجدول الدوري عند الانتقال من أعلى الى أسفل بزيادة العدد الذري

ب ﴿ لديك العناصر الافتراضية التالية (3 x 1/2) :

والمطلوب : ${}^{19}D$, ${}^{11}A$, ${}^3X$

١ ﴿ نوع العنصر ${}^{19}D$ (فلز - لافلز)

٢ ﴿ أقل العناصر السابقة في الميل الالكتروني هو

٣ ﴿ أكبر العناصر السابقة في الحجم الذري هو

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (3 x 1/2)

١) أحد العناصر التالية يُستخدم في تطهير و تعقيم أحواض السباحة :

☐ البروم

☐ البورون

☐ النيون

☐ الهيدروجين

٢) جميع العناصر التالية من أشباه الفلزات ما عدا واحدة :

☐ الجرمانيوم

☐ البورون

☐ الألمنيوم

☐ السليكون

٣) تسمى الطاقة في المعادلة التالية $F_{(g)} + 328KJ/mol \rightarrow F_{(g)} + e^-$ بـ :

☐ طاقة التأين

☐ الحجم الأيوني

☐ السالبية الكهربائية

☐ الميل الإلكتروني

السؤال الثاني : أ) أكمل الجدول التالي : (4 x 1/4) :

أيون الألمنيوم	أيون البوتاسيوم	وجه المقارنة
		عدد الالكترونات المفقودة
		صيغة الأيون

ب) ليك العناصر الافتراضية التالية (3 x 1/2) :

والمطلوب :

^{11}A

,

^{18}Z

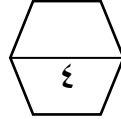
,

^{19}Y

١) نوع العنصر ^{19}Y (انتقالي - مثالي)

٢) أكبر العنصرين (^{18}Z ، ^{11}A) في الحجم الذري هو

٣) أقل العنصرين (^{19}Y ، ^{11}A) في طاقة التأين هو



❖ **السؤال الأول :** أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : ($3 \times \frac{1}{2}$)

١ ﴿ تسمى عناصر تحت المستوى d بالعناصر ﴾

٢ ﴿ أعلى عناصر الجدول الدوري في الميل الإلكتروني هو ﴾

٣ ﴿ الترتيب الإلكتروني النقطي لذرة الألمنيوم ^{13}Al هو ﴾

❖ **السؤال الثاني :**

أ ﴿ أكمل الجدول التالي : ($4 \times \frac{1}{4}$) :

الافلزات	الفلزات	وجه المقارنة
		توصيل الحرارة
		قابلية الطرق والسحب

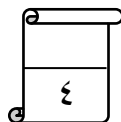
ب ﴿ لديك العناصر الافتراضية التالية ($3 \times \frac{1}{2}$) :

والمطلوب : ^{21}A , ^{10}X , ^3D

١ ﴿ نوع العنصر ^{21}A (انتقالي - مثالي)

٢ ﴿ أكبر العنصرين (^{10}X , ^3D) في الحجم الذري هو

٣ ﴿ أكبر العنصرين (^{10}X , ^3D) في طاقة التأين هو



❖ **السؤال الأول :** أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (3 x 1/2)

١ ﴿ تُسمى العناصر التي تقع بين الفلزات الانتقالية واشباه الفلزات بـ ﴾

٢ ﴿ يُطلق على العناصر التي تمتلئ فيها تحت مستويات الطاقة الخارجية p , s بالإلكترونات بـ ﴾

٣ ﴿ الترتيب الإلكتروني للكاتيون Mg^{2+} يشبه الترتيب الإلكتروني للغاز النبيل ﴾

❖ **السؤال الثاني :**

أ) أكمل الجدول التالي : (4 x 1/4) :

الليثيوم	الفلور	وجه المقارنة
		اسم المجموعة التي ينتمي لها
		رقم المجموعة التي ينتمي لها

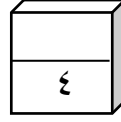
ب) **احيك العناصر الافتراضية التالية** (3 x 1/2) :

١٨A , ١٤X , ١٢D والمطلوب :

١ ﴿ نوع العنصر ^{14}X (فلز - لا فلز - شبه فلز) ﴾

٢ ﴿ أكبر العناصر السابقة في الحجم الذري هو ﴾

٣ ﴿ أكبر العناصر السابقة في طاقة التأين هو ﴾



السؤال الأول : اكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : ($\frac{1}{2} \times 3$)

١ تسمى العناصر التي تقع بين الفلزات الانتقالية واشباه الفلزات بـ

٢ يطلق على العناصر التي تمتلئ فيها تحت مستويات الطاقة الخارجية p , s بالإلكترونات بـ

٣ عندما تفقد الذرة إلكترونًا أو أكثر فإنها تتحول الى

السؤال الثاني :

أ) رتب العناصر في الجدول التالي بحسب المجموعة التي ينتمي إليها : ($\frac{1}{4} \times 4$) :

الكلور ، البيرييليوم ، الصوديوم ، الهيليوم

الغازات النبيلة	الهالوجينات	الفلزات القلوية الارضية	الفلزات القلوية

ب) اذكر العناصر الافتراضية التالية ($\frac{1}{2} \times 3$) :

^{10}M , ^{13}X , ^5D والمطلوب :

١ نوع العنصر ^{13}X (فلز - لافلز - شبه فلز)

٢ أصغر العنصرين (^5D , ^{10}M) في الحجم الذري هو

٣ أكبر العنصرين (^5D , ^{13}X) في طاقة التأين هو